MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Guide d'installation

Danfoss Link™ Hydronic Controller

DANFOSS HEATING SOLUTIONS

Table des matières

1. Guide d'installation rapide 4

2. Introduction 4

3. Présentation des fonctions (fig. 2) 4

4. Procédure de montage et d'installation (pas à pas) 5
4.1 Danfoss Link™ HC **5**
4.2 Thermo moteurs 24 V **5**
4.3 Relais de pompe et de la commande de chaudière **5**
4.4 Entrée de la fonction absence **5**
4.5 Entrée pour choix chauffage/rafraîchissement 6
4.6 Câblage 6
4.7 Alimentation électrique 6
4.8 Antenne externe CF-EA 6

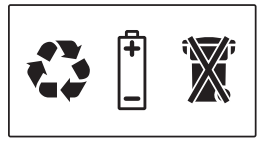
5. Configuration 6
5.1 Ajout de Danfoss Link™ HC dans le système 6
5.2 Configuration de Danfoss Link™ HC 7
5.3 Création des pièces 8
5.4 Ajout d'une sortie pour une pièce 8
5.5 Configuration d'une pièce 8
5.6 Réalisation d'un test réseau après ajout de nouvelles unités 9
5.7 Sortir du menu dédié au service dans Danfoss Link™ CC 9

6. Maintenance 9
6.1 Suppression d'une sortie 9
6.2 Revenir aux réglages d'usine 10

7. Spécifications techniques 10

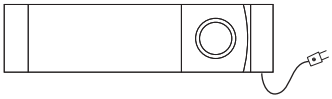
8. Dépannage 10

Schémas et illustrations
A1 12
A2 13

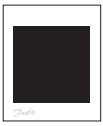


1. Guide d'installation rapide

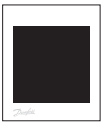
1. Installez le Danfoss Link™ HC, connectez tous les thermo moteurs (TWA) et mettez l'unité sous tension.



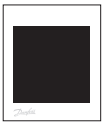
2. Ajoutez le Danfoss Link™ HC au Danfoss Link™ CC comme **unité de service.**



3. Créez des pièces, ajoutez des sorties et des thermostats d'ambiance - choisissez le type de sortie dans les réglages des thermo moteurs.

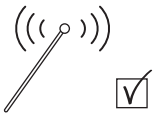


4. Vérifiez la configuration dans le menu des paramètres du Danfoss Link™ HC.



5. Ajoutez toutes les autres unités au système.

6. Réalisez un test du réseau.



2. Introduction

Le Danfoss Link™ est un système de régulation sans fil conçu pour une multitude de systèmes de chauffage.

Le Danfoss Link™ HC assure la régulation sans fil des systèmes de chauffage et de rafraîchissement par le sol à circulation d'eau.

3. Présentation des fonctions (fig. 2)

① Voyants des sorties
② Relais de chaudière
③ Relais de pompe
④ Raccordements des thermo moteurs
⑤ Test d'installation/liaison
⑥ Raccordement pour l'antenne externe
⑦ Système d'ouverture du capot avant
⑧ Non utilisé (entrée 1).
⑨ Mode absence (entrée 2) (interrupteur ON/OFF externe)
⑩ Entrée pour chauffage/rafraîchissement (entrée 3) (interrupteur ON/OFF externe)
⑪ Fixation des câbles de sortie

4. Procédure de montage et d'installation (pas à pas)

La portée d'émission des systèmes sans fil est suffisante pour la plupart des applications ; cependant les signaux sans fil s'affaiblissent entre le Danfoss Link CC et les thermostats d'ambiance suivant les différents obstacles que compte chaque bâtiment.

Liste de vérification pour une installation et une intensité de signal sans fil optimales (fig. 1) :
- Absence d'objet métallique entre le Danfoss Link™ HC et les thermostats d'ambiance.
- Signal sans fil à travers les murs sur la plus courte distance diagonale possible.
- Optimisation du signal sans fil via l'installation d'un répétiteur RU.

Remarque ! *Danfoss recommande de faire un plan d'installation avant de commencer réellement l'installation (fig. 1).*

4.1 Danfoss Link™ HC

Montez le Danfoss Link™ HC dans une position horizontale

Mural :
- Retirez les capots avant et de côté (fig. 3).
- Fixez à l'aide de vis et de chevilles (fig. 3).

Sur rail DIN :
- Montez les pièces du rail DIN (fig. 4).
- Encliquetez le contrôleur sur le rail DIN (fig. 5).
- Libérez du rail DIN (fig. 6).

Important ! *Effectuez toutes les installations décrites ci-après sur le Danfoss Link™ HC avant de le raccorder à une tension d'alimentation de 230 V !*

4.2 Thermo moteurs 24 V

- Raccordez les deux fils de chaque thermo moteur à une sortie (fig. 7).
- Fixez le câble (fig. 8).

Remarque ! *Si des thermo moteurs normalement fermés (NF) sont installés pour la régulation ON/OFF, il n'est pas nécessaire de configurer les sorties.*

4.3 Relais de pompe et de la commande de chaudière

- Raccordez les câbles pour la pompe et la chaudière aux sorties correspondantes (fig. 9).
- Fixez le câble (fig. 10).

Remarque ! *Les relais pour la pompe et la chaudière sont des contacts libres de potentiel qui NE doivent PAS être utilisés comme source d'alimentation directe. La charge max. est 230 V et 8 A/2 A !*

4.4 Entrée de la fonction absence

- Raccordez un contact ON/OFF externe aux bornes pour le mode absence (entrée 2). Lorsque cet interrupteur est fermé (ON), le système remplace tous les points de consigne des thermostats d'ambiance par la valeur 15 °C (fig. 11).
- Fixez le câble (fig. 12).

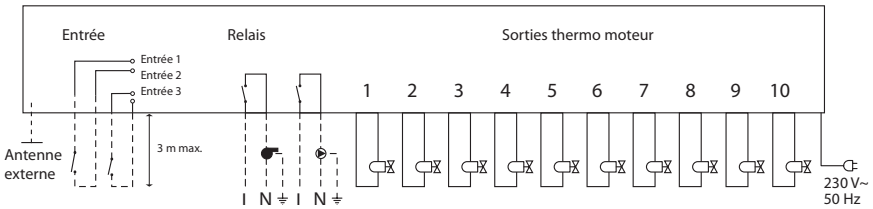
Remarque ! *Le mode absence garantit une température ambiante de 15 °C au niveau de tous les thermostats d'ambiance, mais il est possible de changer ce réglage avec le Danfoss Link™ CC.*

4.5 4.5 Entrée pour choix chauffage/rafraîchissement

- Raccordez un contact externe (ON/OFF) aux bornes pour le chauffage et rafraîchissement (entrée 3) (fig. 13). Lorsque le contact est fermé (ON), le système passe de chauffage à rafraîchissement.
- Fixez le câble (fig. 14).

Remarque ! *Lorsque le système est en mode rafraîchissement, la sortie du thermo moteur s'active (ON pour les thermo moteurs NF/OFF pour les thermo moteurs NO) lorsque la température d'une pièce dépasse le point de consigne.*
Lorsque le système est en mode rafraîchissement, il est recommandé d'installer un capteur de point de rosée.

4.6 Câblage



4.7 Alimentation électrique

Connectez tous les thermo moteurs (TWA) avant de raccorder l'unité au secteur !

Lorsque tous les thermo moteurs, les commandes de pompe et de chaudière et les autres entrées sont installés, raccordez la prise d'alimentation du Danfoss Link™ HC à une alimentation électrique 230 V. Le Danfoss Link™ HC est prêt désormais à être ajouté au Danfoss Link™ CC.

Remarque ! *Si ce n'est pas la prise fournie qui est utilisée pour l'installation, assurez-vous que les raccordements sont conformes à la réglementation en vigueur.*

4.8 Antenne externe CF-EA

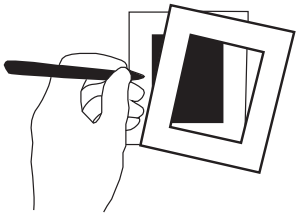
L'antenne externe CF-EA assure le relais du signal dans les zones où aucune transmission n'est possible (à travers un grand bâtiment, une construction lourde ou une barrière métallique par exemple si le Danfoss Link™ HC est placé dans une armoire ou un boîtier en métal).

- Retirez le cache plastique sur le Danfoss Link™ HC (fig. 15).
- Raccordez l'antenne externe CF-EA (fig. 16).
- Placez l'antenne externe CF-EA de l'autre côté de l'obstacle en vous éloignant du Danfoss Link™ HC.

5. Configuration

5.1 Ajout de Danfoss Link™ HC dans le système

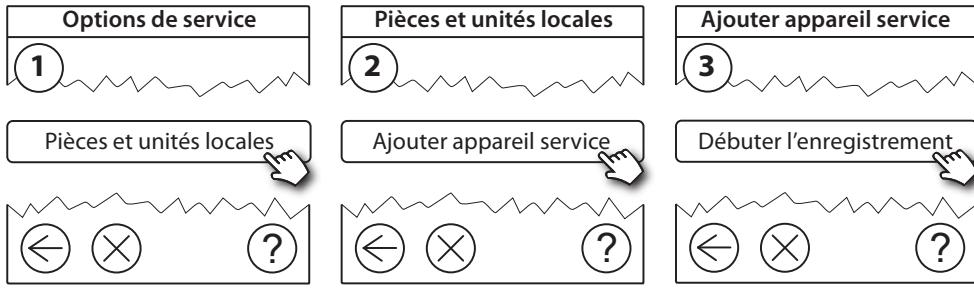
Remarque ! *L'ajout de Danfoss Link™ HC dans un système se fait à partir de Danfoss Link™ CC. Pour de plus amples informations, reportez-vous aux instructions correspondantes.*



- Retirez le couvercle avant du Danfoss Link™ CC en tirant légèrement près des coins du couvercle.
- Appuyez sur le bouton ***SETUP*** pendant 3 secondes pour accéder à la partie dédiée au service.

Important !

- *Le Danfoss Link™ HC doit être ajouté au réseau comme unité de service. Pour des instructions supplémentaires sur l'intégration d'un réseau, reportez-vous à la rubrique plus d'informations du guide d'installation du Danfoss Link™ CC.*
- *Ajoutez tous les répétiteurs (CF-RU) dédiés AVANT d'ajouter le Danfoss Link™ HC au réseau sans fil.*

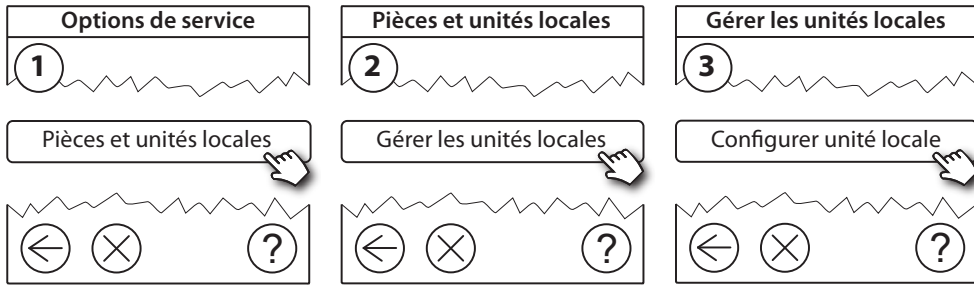


Cliquez ici pour ajouter le Danfoss Link™ HC.

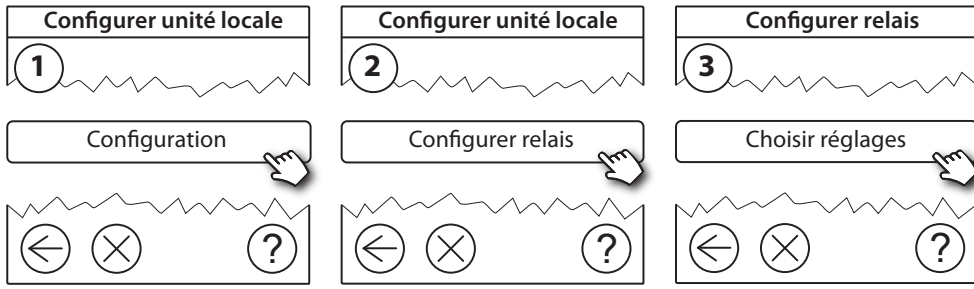
Remarque ! *Pendant l'installation, la distance entre le Danfoss Link™ CC et le Danfoss Link™ HC ne doit pas excéder 1,5 m.*

5.2 Configuration de Danfoss Link™ HC

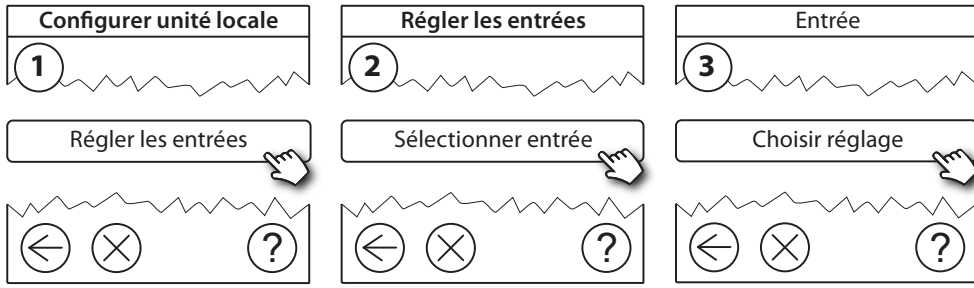
Remarque ! *La configuration du Danfoss Link™ HC se fait à partir du Danfoss Link™ CC. Pour de plus amples informations, reportez-vous aux instructions correspondantes.*



Configuration de sorties

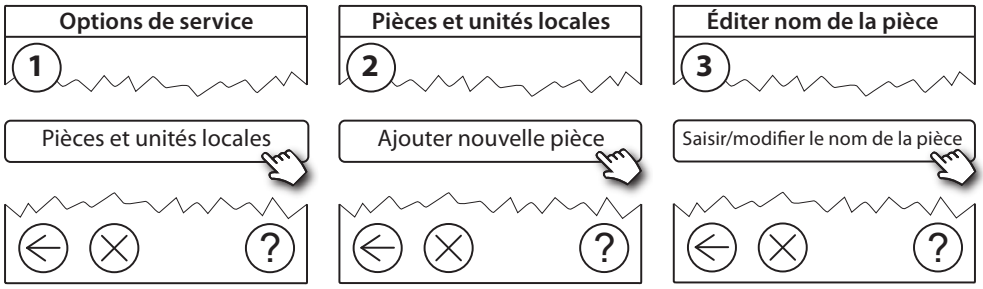


Configuration d'entrées



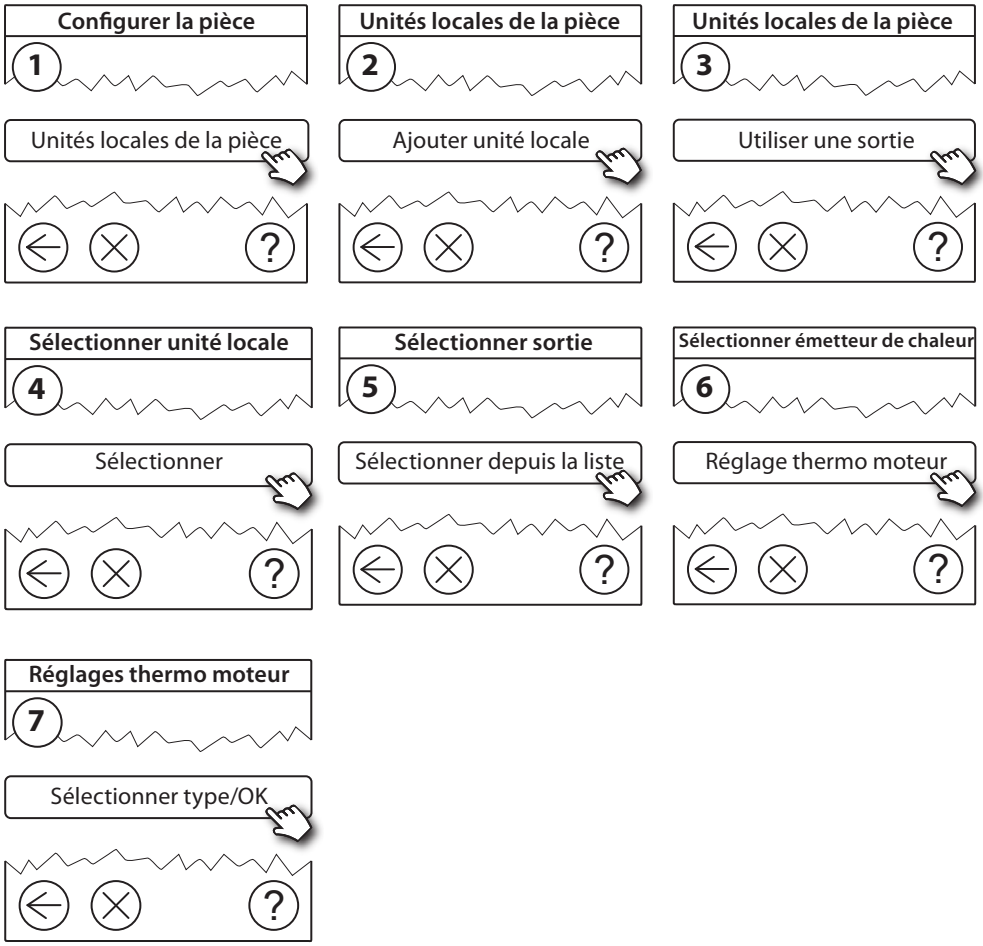
5.3 Création des pièces

Danfoss recommande de créer et d'ajouter les unités d'une même pièce en une seule fois, puis de passer à la pièce suivante.

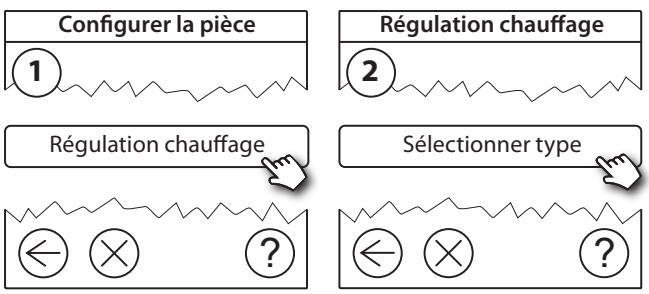


5.4 Ajout d'une sortie pour une pièce

Remarque ! *La configuration du Danfoss Link™ HC se fait à partir du Danfoss Link™ CC. Pour de plus amples informations, reportez-vous aux instructions correspondantes.*



5.5 Configuration d'une pièce

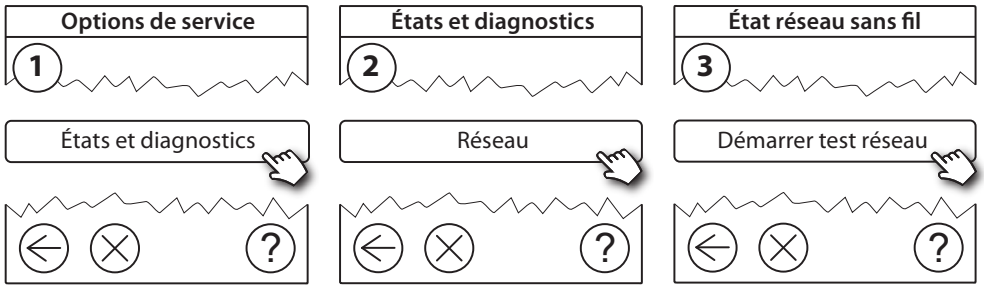


Méthode d'anticipation : en activant la méthode d'anticipation, le système prévoira automatiquement l'heure de démarrage du chauffage nécessaire pour atteindre la température désirée à l'heure souhaitée.

5.6 Réalisation d'un test réseau après ajout de nouvelles unités

Une fois l'installation terminée, réalisez un test de réseau pour vous assurer que la communication entre les unités ajoutées et le Danfoss Link™ CC est stable.

Remarque ! *N'effectuez pas de test du réseau tant que le Danfoss Link™ CC n'est pas installé dans sa position finale.*



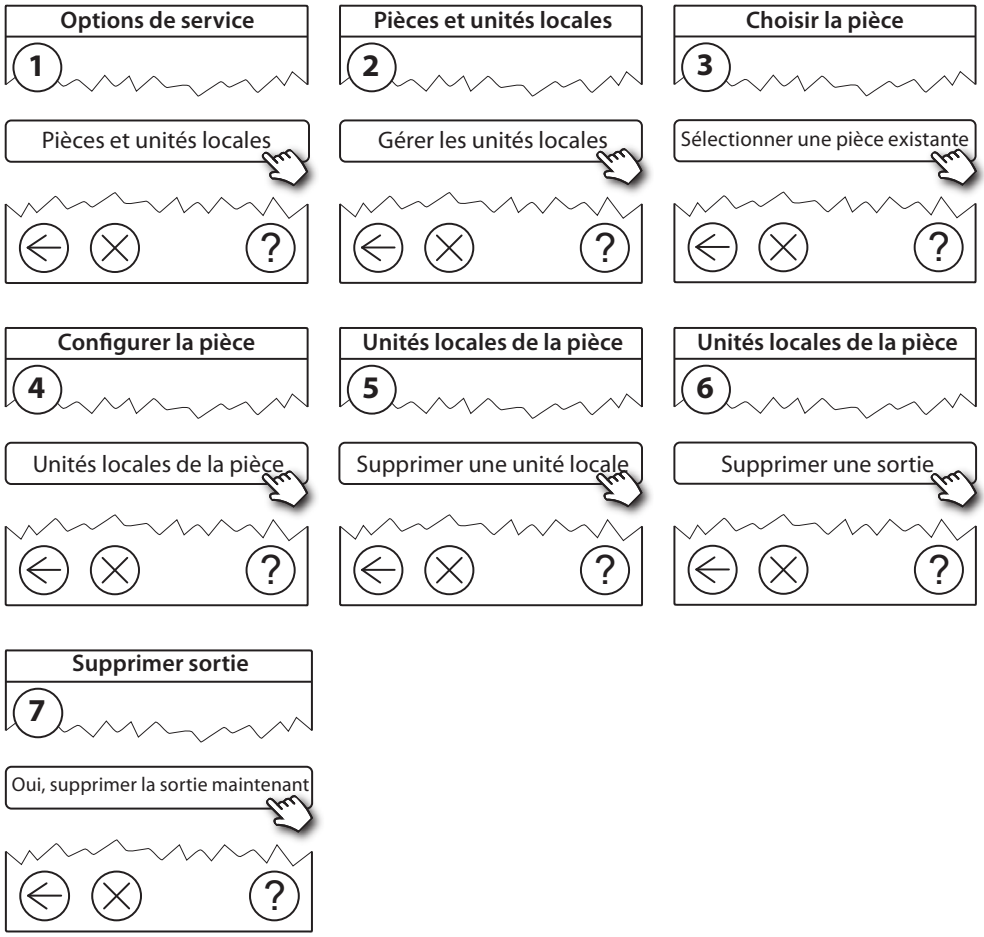
À la fin du test de réseau, le Danfoss Link™ CC attend que les unités alimentées par piles s'activent et envoient un signal. Veuillez suivre les instructions indiquées à l'écran. Si le test du réseau s'effectue correctement, il n'est pas nécessaire d'intervenir. Si le test du réseau s'effectue lentement, le Danfoss Link™ CC aide à rechercher la panne et donne des conseils utiles pour accélérer le processus.

5.7 Sortir du menu dédié au service dans Danfoss Link™ CC

Appuyez sur le bouton ***SETUP*** pendant 3 secondes et remettez le couvercle avant du Danfoss Link™ CC.

6. Maintenance

6.1 Suppression d'une sortie



6.2 Revenir aux réglages d'usine

- Déconnectez l'alimentation du Danfoss Link™ HC.
- Attendez que la LED verte s'éteigne.
- Appuyez sur le bouton Test d'installation/liaison et maintenez-le enfoncé (fig. 2 ⑤).
- Tout en maintenant ce bouton enfoncé, reconnectez l'alimentation.
- Relâchez le bouton lorsque les LED s'allument.

7. Spécifications techniques

Fréquence de transmission	862,42 MHz
Portée d'émission dans une construction normale (maximale)	30 m
Puissance de transmission	< 1 mW
Tension d'alimentation	230 V CA
Sorties thermo moteur	5 ou 10 x 24 V CC
Charge de sortie continue max. (totale)	35 VA
Relais	230 V CA/8 (2) A
Température ambiante	0 - 50 °C
Classe IP	30

8. Dépannage

Indication d'erreur	**Causes possibles**
Il est impossible d'ajouter des unités au système Danfoss Link™ CC.	La distance entre le Danfoss Link™ CC et le Danfoss Link™ HC excède 1,5 m. Pour de plus amples informations, reportez-vous au mode d'emploi du Danfoss Link™ CC.
La connexion à une unité a été perdue.	- Piles vides/faibles - Signal sans fil faible - Unité défectueuse Pour de plus amples informations, reportez-vous au mode d'emploi du Danfoss Link™ CC.
Thermo moteur (TWA) n'est pas visible par le Danfoss Link™ CC.	- Thermo moteur monté de façon incorrecte - Thermo moteur défectueux
Les voyants d'alarme de sortie clignotent.	- Une sortie ou un thermo moteur est en court-circuité. - Le thermo moteur est déconnecté.
La température ambiante est élevée (supérieure aux réglages de confort).	Mode dégradé. (Si le signal d'une unité est perdu, le thermo moteur est activé avec un cycle de service de 25 %).

A1

Fig. 1

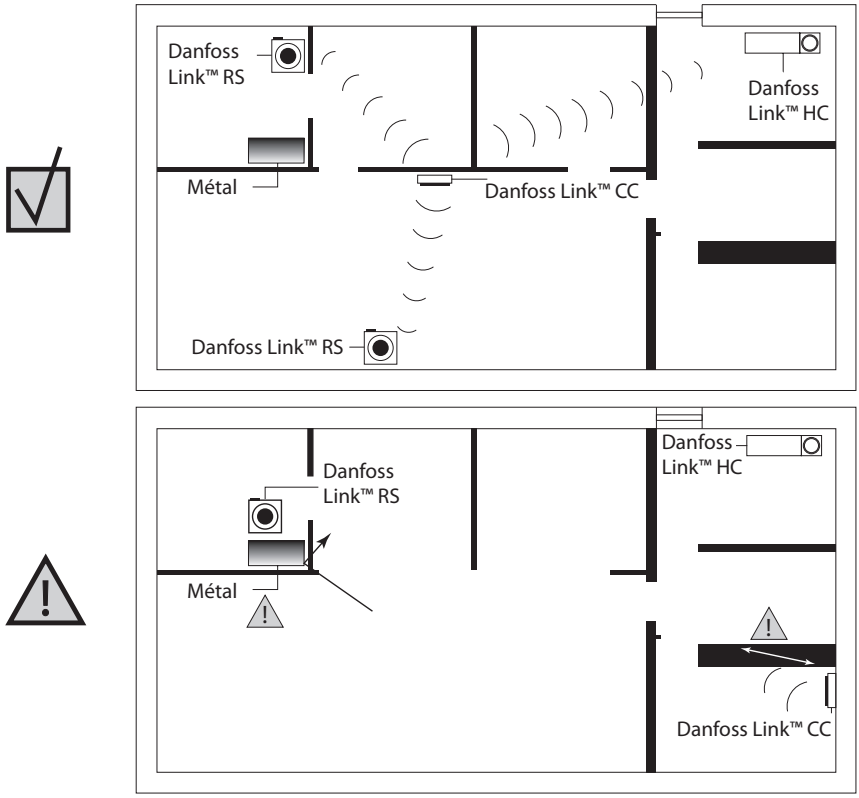


Fig. 2

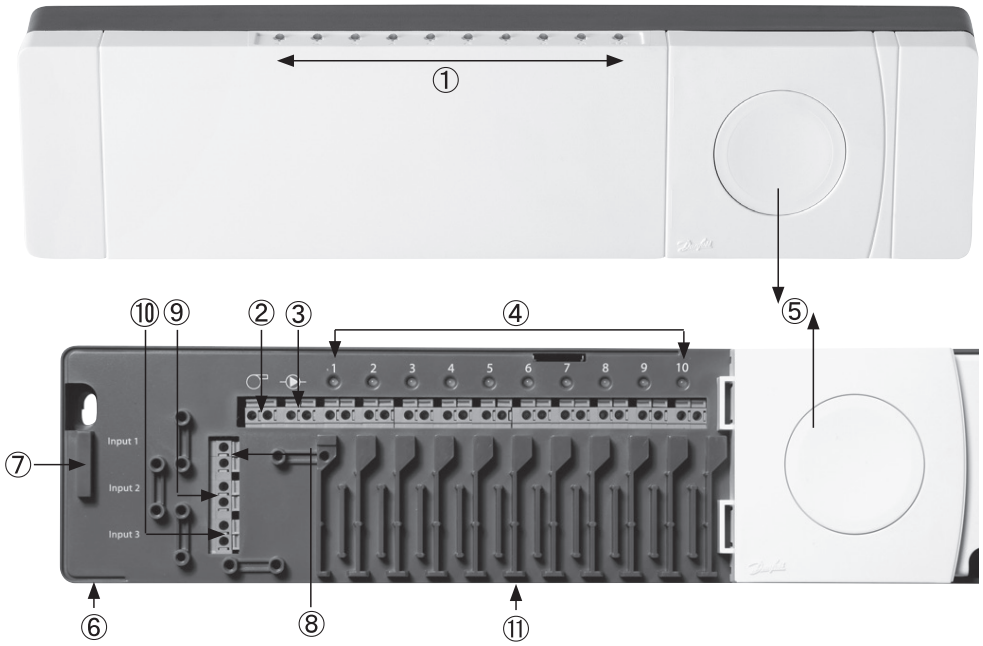
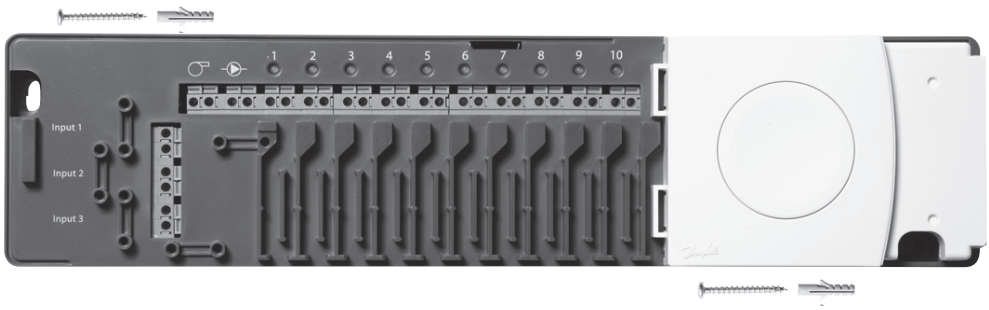


Fig. 3



A2

Fig. 4

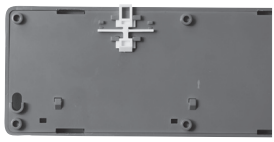


Fig. 5

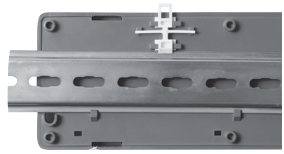


Fig. 6

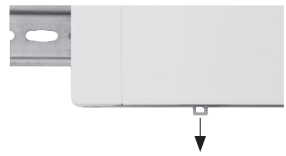


Fig. 7

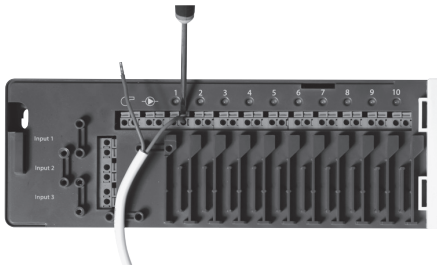


Fig. 8

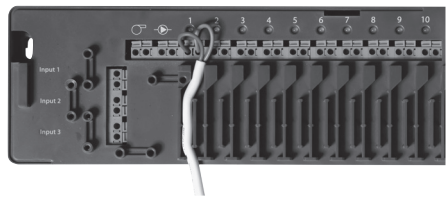


Fig. 9

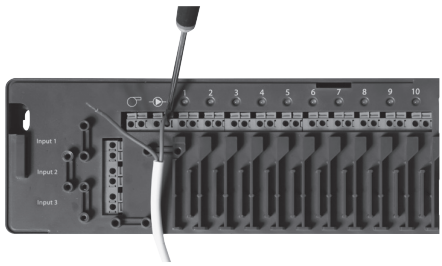


Fig. 10

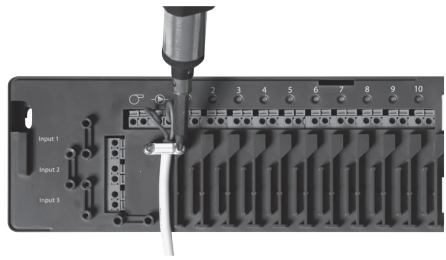


Fig. 11

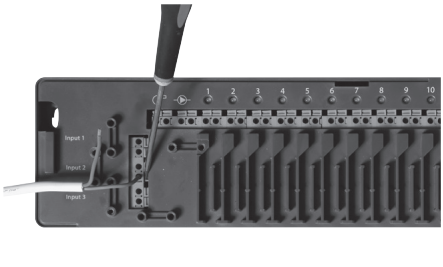


Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

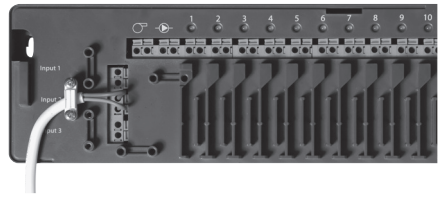


Fig. 15

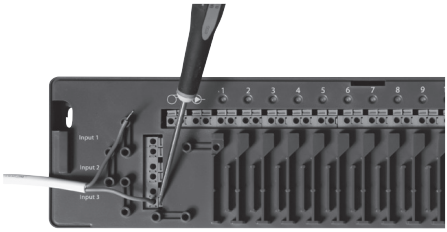
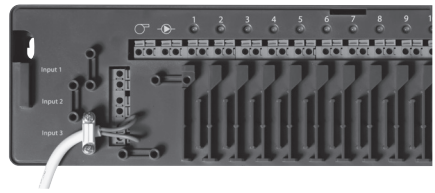
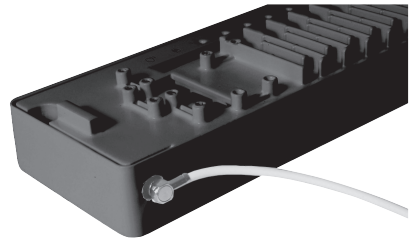


Fig. 16





Danfoss Sarl

1 bis Avenue Jean d'Alembert
78996 Elancourt Cedex
Tél Division Chauffage : 01 30 62 50 10
Fax Division Chauffage : 01 30 62 50 08
www.chauffage.danfoss.fr

088N2776 | 06.2013 | Version 01

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes.
Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.